Lane Medical Library

Über den

Dammschutz bei normalen Schädellagen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt

von

George Boesebeck

am Freitag, den 7. Mai 1897.

Opponenten:

Dr. med. Julius Becher.
Dr. med. Otto Gampert.
Dr. med. Paul Wichmann.

Berlin.
MAYER & MÜLLER.
1897.

Seinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom **Verfasser.**

In der reichen Litteratur über den Dammschutz stossen wir im ganzen überall auf die gleichen Gesichtspunkte, welche bei der Ausführung desselben bei Schädellagen obzuwalten haben. Nur über den Grad des Einflusses der einzelnen, und dementsprechend auch über den Wert bestimmter Handgriffe gehen die Meinungen der Autoren noch oft auseinander.

Der Zweck vorliegender Zeilen ist nun, neben einer Übersicht der zur Zeit gebräuchlichen Methoden, besonders diejenigen hervorzuheben, welchen unseres Erachtens der Hauptwert zuzuschreiben ist, und welch letztere, in diesem Sinne angewandt, eine, wenn auch kleine Reihe hübscher Erfolge gezeitigt haben.

Bei der normalen Geburt besteht die Hauptaufgabe des Geburtshelfers im Nichtsthun (Zweifel), und erst in der Austreibungsperiode tritt der Moment ein, in denen die physiologische Geburt hart an die Grenzen des pathologischen streift, resp. diese überschreitet (Schauta), „und man geht wohl nicht zu weit, wenn man behauptet, dass dabei die Sorge für die Erhaltung des Dammes eine der Hauptaufgaben, ja geradezu die wichtigste der ärztlichen Kunst ist.“ (Olshausen).

Die Folgen eines Dammrisses sprechen die beredteste Sprache für den Wert des Dammschutzes. Zumal sind es die schweren Rupturen, welche zu ausserordentlich lästigen und schwer zu beseitigenden Störungen führen (Dieffenbach), jedoch auch die kleineren können leicht zum Ausgangspunkt der verschiedensten Complikationen werden. Wenn auch die Blutungen, welche meist venös sind, unbedeutend auftreten, so bleibt doch, wie bei jeder Wunde, die Gefahr septischer Infection; es können örtliche Entzündungen auftreten und diese auf das Parametrium, ja sogar auf das Peritoneum über-

gehen; ferner sind phlebische Processe und Pyämie beobachtet worden bei Verletzungen der recto-vaginalen Wand, da letztere von einem starken Venennetz durchflochten ist — und ebenso Luftembolie. (Wirth, Zweifel.)

Bei grösseren Rupturen tritt leicht Incontinentia alvi auf. Diese wird übrigens auch bei partieller Zerreissung resp. Intaktheit des M. sphincter ani angetroffen, und entsteht dann durch Narbenschrumpfung, Zerrung und Dislokation der Faserschichten. Sodann können chronische Diarrhoeen die Folge sein, ferner Prolapsus recti, der hinteren Vaginalwand, welche secundär den Uterus und die ganze Scheide mitziehen. Schatz bezieht übrigens die Prolapse hauptsächlich auf Zerreissungen des mucösen Beckenbodens. Schliesslich findet man Sterilität, da das Sperma in der Vagina keinen Halt findet (Strassmann), psychische Störungen, infolge des Bewusstseins der Infirmität oder infolge der Störung des Familienglücks durch dieselbe. (Olshausen, Schauta).

Zur Vermeidung dieser Folgen hat sich denn auch seit vielen Jahrzehnten das Bestreben kundgethan, den Damm zu schützen, und die Methoden hierzu haben seit den ersten Versuchen im Laufe der Zeit die verschiedensten Wandlungen erfahren, so dass man gewissermassen von einer Geschichte des Dammschutzes sprechen kann. Solche hier ausführlich zu behandeln, liegt nicht in der Absicht, genaue Zusammenstellungen finden wir bei Balandin, Krause, Olshausen, Schauta. In Kürze entnehmen wir denselben folgendes: Schon Hippacrates empfahl den Damm zu ölen und zu salben, ebenso das Werk Trotula und Eros 1579, Albucassen verordnete Einreibungen mit Oleum foenicul. Graec. und Halbbäder. Die manuelle Unterstützung empfahl zuerst Lamotte, — Puzos und Giffard führten dieselbe zuerst aus. Man suchte den M. constrictor cunni mit den Fingern zu erweitern (Tricot, Bernstein), drängte das Steissbein zurück, (v. Horn), wobei jedoch der Kopf um so stärker gegen den Damm drückte, gebrauchte den Roonhuysenschen Hebel, liess den Kopf über eingeführte Fischbeinplatten oder Finger gleiten (Stein, Gehler), drängte den Damm gewaltsam über den Kopf zurück (v. Horn, Graf,

Danz, Steidle), oder führte Finger in den Mastdarm ein (Stein, Starck, Hagen). Boër empfahl zuerst die Seitenlage, und Whitehaven suchte zuerst den Kopf zurückzuhalten. Andere wieder sprachen sich überhaupt gegen jeden Dammschutz aus (Wiegand, Mende, Leischmann, Scanzoni, Aitken, Lacombe), Hüter wandte die Zange als prophylaktisches Mittel an. Die erste Anwendung der Episiotomie finden wir bei Michaelis und Weise, nach ihnen empfahlen Ritgen und Birnbaum multiple Incisionen, andere wollten nur zwei Einschnitte gemacht wissen (Eichelberg, Chailly-Honoré, Chiari, Braun, Scanzoni, Schulze). Die weiteren Methoden werden noch jetzt angewandt, und sollen specieller beleuchtet werden.

Ist es denn überhaupt möglich, den Damm zu schützen? Wir sehen in der geschichtlichen Übersicht, dass verschiedene Autoren, so auch Clay, diese Möglichkeit und somit auch die Nützlichkeit eines Dammschutzes bestritten. Scanzoni bezeichnet ihn als wertlos und rät, denselben nur in der Privatpraxis pro forma anzuwenden. Ch. Clay meint, dass jeder Druck die Elastizität des Dammes mindere. — Es ist nun nicht zu bestreiten, dass die individuelle Disposition bei den Dammrissen eine bedeutende Rolle spielt; es giebt Verhältnisse, unter denen auch der bestmögliche Dammschutz nicht zum Ziel führt. Kleine Einrisse ins Frenulum finden sich fast bei jeder ersten Geburt. Nach Schröder bei Erstgebärenden in 10 % und bei Mehrgebärenden in 30 % aller Fälle. Die Statistik der eigentlichen Dammrisse ermöglicht uns bisher folgende Angaben:

Litzmann	I par.	41 %	mult. par.	11,4 %
Schröder	„	34,5 %	„	9 %
Liebmann	„	30 %	„	4,2 %
Baladin	„	25,99 %	„	4,19 %
Olshausen	„	21,1 %	„	4,0 %
Fassbender	„	14 %	„	10,6 %
somit der Durchschnitt		27,75 %		7,23 %.

In den ferneren Angaben, welche Erst- und Mehrgebärende zusammen berechnet haben, giebt Winkel 14 % Hildebrandt 5,2 %, Löhlein 7 %, v. Hecker 2 % und nach

einer zweiten Angabe 3,66 % an. Wir sehen, dass ganz bedeutende Differenzen bestehen. Olshausen meint, dass die günstigeren Resultate auf Irrtümer beruhen, welche besonders dadurch entstanden sind, dass eine sofortige Controlle des Dammes nach der Geburt nicht stattgefunden hat. Ein solcher Irrtum ist um so eher möglich, als der Riss von innen beginnt, von der Vaginalwand und der Schleimhaut her, oder mit den Muskeln und Fascien, und die äussere Haut ganz zuletzt ohne Geräusch reisst, und ohne dass ein Nachlassen der Widerstände sichtbar würde, (Cohen). v. Hecker sucht die Ursache seiner Erfolge in dem gut geschulten Hebammenpersonal, welches sehr selten einem Wechsel unterliegt, sowie darin, dass nur geübte Praktikanten zur Ausübung des Dammschutzes zugelassen wurden.

Zur Zeit wird jedenfalls die Möglichkeit und somit der Nutzen des Dammschutzes allgemein anerkannt. Wenn auch kleine Risse nicht immer vermieden werden können, so kann man doch bei normalen Geburten durch den Dammschutz meist grösseren Rupturen, Verletzungen des M. sphincter ani vorbeugen, und muss derartige Fälle der Übereilung oder Unkenntnis in der Ausführung zur Last legen.

Um einen Damm richtig schützen zu können, muss man sich vorher dessen bewusst sein:

a) Was der Damm in der Geburt leisten soll

b) welche Punkte im Verhalten des Dammes eine Gefahr für Risse bedingen.

Der Damm soll genügend widerstandsfähig sein, um den Kopf solange zurückzuhalten, bis sich die Dammrinne, und damit der Geburtskanal gebildet hat. Ferner muss er jenen Grad von Dehnbarkeit besitzen, dass die Vulva einen, dem jeweiligen Durchmesser der durchtretenden Kindestheile entsprechenden Umfang annehmen kann, ohne dass die Elasticitätsgrenze überschritten wird. (Schauta, Schatz.) Schon aus diesem physiologischen Verhalten des Dammes lässt sich eine Disposition für Rupturen insofern ableiten, als die Resistenz eine übermässig starke sein kann. Diese straffen rigiden Dämme finden sich besonders bei über 30 Jahre alten

Erstgebärenden sowie bei jüngeren von dunklem Teint mit der sogenannten „straffen Faser“ und einem starken panniculus adiposus. Ebenso kann die Elasticität und die Nachgiebigkeit des Dammes zu gross sein. Letzterer wird dann durch den andrängenden Kopf ausserordentlich gedehnt und vorgebuchtet; er wird dabei sehr dünn nnd kann haubenartig dem Kopf anliegen. Dies Verhalten wird besonders bei den breiten Dämmen beobachtet.

Ferner neigen mürbe Dämme zu Rissen, und zwar sind diese dann meistens recht bedeutend. Dagegen verhalten sich ödematöse Dämme viel günstiger: sie reissen fast nie und sind durch eine besondere Nachgiebigkeit ausgezeichnet. Weitere Dispositionen für Risse finden wir an Dämmen, welche von grossen Varicen durchsetzt oder von breiten Condylomen besetzt sind, sowie bei chronischen Blenorrhoe der Vagina. (Olshausen.) Schliesslich werden Risse durch einen engen Schambogen und durch abnorme Beckenneigung begünstigt. Ersteres ist dadurch zu erklären, dass sich der Kopf nicht in den spitzen Schambogenwinkel einstellen kann, und somit dieser Raum für den Durchschtritt des Kopfes verloren geht, der Damm dagegen entsprechend höheren Anforderungen an seine Dehnungsfähigkeit ausgesetzt wird. Bei geringer Beckenneigung liegt die Schamspalte stark nach vorn und durch den nach unten wirkenden Fruchachsendruck muss der Damm dem andrängenden Kopf einen erhöhten Widerstand entgegenzusetzen im Stande sein. (Olshausen.) Ebenso soll eine zu starke Beckenneigung und das rachitisch gestreckte Kreuzbein für Risse disponieren (Schultze, Hoogeweg, Lippert.)

Von den eigentlichen Ursachen der Dammrisse sind besonders zu nennen: das absolute Missverhältniss zwischen der kleinsten Peripheri des Kopfes und der aufs äusserste gespannten Rima. pudendi. Diese speziellere Ursache kann in der ursprünglichen Dimension des Kopfes resp. der Schamspalte zu suchen sein, sowie in der äussersten Benutzung der Elasticität des Dammes. Dies Verhalten finden wir nach Olshausen bei ca. 15% aller Erstgebärenden, so dass es in diesen Fällen oft unmöglich sein wird, einen Dammriss zu vermeiden, und man

wird sich begnügen müssen, die Zahl der Risse nach Möglichkeit zu reduzieren, sowie — und das ist der Hauptwert des Dammschutzes — den Grad der Risse abzuschwächen. Abnorm grosse Köpfe sind übrigens verhältnissmässig selten. (Zweifel.) Eine weitere Ursache suchen wir in der unzureichenden Vorbereitung der Enge. (Werth), und zwar in der allzuraschen Dehnung des Scheideneingangs, somit im zu starken Andrängen und zu schnellen Durchschneiden des Kopfes. Die Ausdehnung der Schamspalte ist bei jedem ausgetragenen Kinde ungefähr gleich, denn die Kopfumfänge variieren nicht sehr stark (Zweifel), die Spannung wird aber viel stärker, und der Damm mehr gefährdet, wenn der Kopf nicht successive mit seinen kleinsten Umfängen aus der Schamspalte tritt. Der Druck des Kopfes darf also nicht plötzlich zur Wirkung gelangen, sondern muss allmählig und längere Zeit anwachsen, damit die elastischen Momente sich gehörig entwickeln und zu ihrer vollen Wirkung gelangen (Werth), andernfalls die verzögerte Extension und Elasticität im Verhältnis zur Schnelligkeit eine der häufigsten Ursachen für Repturen wird (Krause, Runge, Zweifel). Sagt doch Spiegelberg ausdrücklich, dass der Schutz nicht durch Dammunterstützung geschieht, d. h. durch Andrücken des Dammes an den Kopf, sondern durch Berücksichtigung der besagten ursächlichen Momente. Als ein solches wird auch die Rückenlage während der Austreibungsperiode angesehen, indem der Kopf durch seine natürliche Schwere eine Mehrbelastung des Dammes bewirkt. Ferner müssen wir prophylaktische Incisionen als öfter vorkommende Ursache der Risse bezeichen, indem erstere weiterreissen und so bedeutende Rupturen entstehen an Dämmen, die sonst möglicherweise intakt geblieben wären. Endlich geben die Schultern eine sehr häufige Ursache für Dammrisse ab. Letztere entstehen meist durch das zu schnelle Austrittstempo der Schultern, zumal wenn diese gleichzeitig austreten, da die Schulterbreite bekanntlich grösser ist als der durchtretende Kopfdurchmesser. Es können so primäre Rupturen enstehen, und besonders auch bereits vorhandene weiterreissen (Zweifel). Krause sagt, die die Schultern seien sogar oft gefährlicher als der Kopf, da

erstere mehr eckig sind und somit eine partielle Überlastung des Dammes stattfindet, während beim Kopf die Dehnung gleichmässiger ist. Die spezielle Veranlassung zum Riss giebt der straffe constrictor cunni (Zweifel). In dem Scheidenteil beginnend, geht der Riss durch den besagten Muskel bis zum M. Sphincter ani resp. über denselben hinaus.

Diese Ursachen geben uns den besten Fingerzeig für die Aufgaben, die sich ein guter Dammschutz stellen muss. Es sind hauptsächlich vier Faktoren, die dabei in Betracht kommen. Die Durchtrittsebene, das Tempo des Durchtretens und die Elasticität des Dammes sollen reguliert werden, und viertens ist die Wahl der entsprechenden Art des Dammschutzes zu treffen.

Dem Kopf soll somit die Richtung zum Schambogen und später zum Schamberg gegeben werden (Ahlfeld), indem man gleichzeitig seine Extensionsarbeit zu fördern sucht (Spiegelberg.) Dabei soll der Kopf im kleinsten Durchmesser durchtreten. Es ist dies der Gerade, resp. ein fast gerader; dieser bringt keine Nachteile mit sich, im Gegenteil: indem das eine Tuber parietale vorangeht und das Andere folgt, stellt sich ein Durchmesser ein, welcher geringer ist als der biparietale. Diese Einstellung kommt fast immer von selbst zustande, ohne dass der Geburtshelfer etwas dazu zu thun braucht. Letzterem bleibt daher nur übrig, bei der letzten Drehung insoweit auf die Einstellung des Kopfes einzuwirken, als der vorn gelegene Raum möglichst ausgenutzt werden soll. Ferner wird durch Erhöhung der Widerstände für eine Regulierung des Expulsionsdruckes gesorgt. Man hindert das ungestüme Herauspressen des Kopfes und lässt den Kopf langsam durchtreten, indem man dem Damm Zeit lässt sich auszudehnen und seine Elasticität zu entfalten. Von grosser Wichtigkeit ist eine möglichst gleichmässige Verteilung der Spannung der Ränder auf die Peripherie der Schamöffnung, „damit nicht einzelne Richtungen, z. B. der Damm, zu Gunsten der übrigen, vorwiegend in Anspruch genommen werden.“ (Schultze.)

Zur Ausnutzung der Elasticität ist eine möglichst langsame Erweiterung der Schamspalte nötig, der Kopf

soll ganz allmählig durchtreten, damit sich der Damm ebenso langsam zurückzieht, da er sonst bei einer kräftigen Wehe am Kopf hängen bleiben und einreissen könnte. Am günstigsten ist es für den Damm, wenn der Kopf im Moment vor dem Austreten in der grössten Peripherie einen Augenblick stehen bleibt. Dies, oder kurz vorher, ist auch der geeignetste Zeitpunkt, eventuell die vordere Comissur zurückzustreifen. Auf keinen Fall darf die Dehnbarkeit des Dammes durch Druck beeinträchtigt werden, weil er dadurch noch blutleerer würde: ebenso macht die aufgelegte Hand den Damm trocken und brüchig, und es ist daher notwendig sich öfter von der Feuchtigkeit des Dammes zu überzeugen, und eventuell für letztere Sorge zu tragen. (Olshausen, Spiegelberg, Werth, Zweifel.) Zur Ausführung des Dammschutzes muss die Kreissende erst entsprechend gelagert werden. Wir begegnen hier verschiedenen Ansichten. Scanzoni überliess die Lage der Kreissenden selbst, und nur bei starken, rasch aufeinander folgenden Wehen, wenn bei enger Schamspalte eine Gefahr für den Damm vorlag, liess er die Seitenlage einnehmen, behielt dagegen die Rückenlage mit erhöhtem Steiss bei, wenn Wehenmangel vorhanden war. Zweifel verfährt nach Auswahl und meint zwar, dass in der Seitenlage das Mitpressen leichter zu unterdrücken sei, der Damm sich besser übersehen und eine geringere Entblössung der Kreissende sich erzielen lasse; dagegen sei der Damm in Rückenlage ebenso gut schützbar wie in Seitenlagen, wobei sich ausserdem die Fötaltöne besser auskultieren lassen. Krause und Ahlfeld neigen überhaupt für Rückenlage. Krause findet sie natürlicher, Ahlfeld die Seitenlage direkt schlecht, da der Arzt sich dabei nicht setzen und den Vorderarm nicht auflegen kann, somit nicht mit der nötigen Ruhe und dem nötigen Zeitaufwand den Schutz ausführen kann. Ferner schiebe der Arzt bei Druck die Kreissende von sich weg; endlich müsse jemand da sein um den einen Schenkel zu halten, resp. ein Polster vorhanden sein. Wir müssen hinzufügen, dass Ahlfeld besonders deshalb die Rückenlage so warm verteidigt, weil er möglichst oft den von Ritgen und Olshausen empfohlenen Mastdarmgriff angewendet wissen will, und dieser sich aller-

dings in Rückenlage am besten ausführen lässt. Runge, Schauta, Spiegelberg ziehen die Seitenlagen vor, da bei einer unruhig sich umherwerfenden Kreissenden ein Dammschutz in Rücken- überhaupt unmöglich ist, in Seitenlage dagegen das Becken fixiert und der Damm übersehen werden kann. Jedoch sind trotzdem alle drei Autoren keine primipiellen Gegner der Rückenlage. Anders Löhlein. Er schreibt: „Die Vorteile der Seitenlage sind so wesentliche und so oft hervorgehoben, dass ich es nicht für richtig halte, wenn man bei der Besprechung der verschiedenen Handgriffe in den Lehrbüchern immer wieder der Wendung begegnet, dass sie ebenso wohl in Rücken- als in Seitenlage der Kreissenden ausgeführt werden können."

„Dass die im Moment des Durchtretens wenig erwünschte Thätigkeit der Bauchpresse durch sie erschwert wird. ist noch der geringste, wenngleich kein zu verachtender Vortheil dieser Lagerung. Viel schwerer fällt ins Gewicht für ihre Empfehlung die Schärfe und Genauigkeit, mit der der ganze Vorgang bei minimaler Entblössung der Kreissenden überwacht werden kann, und zwar nicht nur bezüglich des Mechanismus des Durchtritts, sondern auch bezüglich des aseptischen Verhaltens des Hülfspersonals. Mit welcher Sicherheit sagt sich der Kliniker, der den Studenten oder die Hebammenschülerin den Dammschutz in Seitenlage der Kreissenden üben lässt, oder der Hausarzt, der die Hebammen dabei kontroliert, dass während und infolge der Hülfeleistungen, zumal bei zögerndem Kopfdurchtritt (durch die früher Tausende von jungen Leben den Keim des Todes empfingen), eine Infection seitens des Personals nicht vorgekommen sein kann, nachdem die vorgeschriebene Reinigung der mütterlichen Weichteile und die strenge Disinfection der helfenden Hände vorausgeschickt und eine etwaige neue Verunreinigung sofort bemerkt und durch neue Reinigung beseitigt wurde! Wie mancher Fehler der Unerfahrenen oder Leichtsinnigen bleibt dagegen unbeachtet, wenn die Hülfeleistung bei gewöhnlicher Rückenlage im Bett, zum grössten Teil unter der Bettdecke erfolgt!" (Löhlein.) Diese Kontrolle ist weiterhin auch bezüglich der beim Durch-

tritt etwa erfolgten Verletzeugen in keiner Lage eine so exacte, wie in der Seitenlage, so dass auch die die Rückenlage bevorzugenden Geburtshelfer in jedem nicht ganz sicheren Fall die Neuentbundene zur Vornahme einer genauen Inspection auf die Seite umlagern lassen. — Dazu kommt noch eines, das nicht unterschätzt werden darf, in der Seitenlage ist es geradezu schwer, syphilitische Effloreszenzen zu übersehen, namentlich Condylomata ad perineum et ad anum: das Wartepersonal wird deshalb hier sehr viel besser gesichert sein gegen syphilitische Infection als bei der Ausübung des Dammschutzes in Rückenlage. Denn gegen die Gefahr, die sie erkannt haben, können sich Arzt und Hebamme leicht schützen, indem sie den Dammschutz nicht direkt, sonder durch feuchte aseptisch präparirte resp. Sublimat-Compressen hindurch ausüben.“ Erwähnen wollen wir noch den Einwand, der gegen die Seitenlage gemacht wird: bei Rückenlagerung können die Kreissenden besser pressen, ein Punkt, der bei der Expression des Kopfes in der Wehenpause in Betracht kommt. Das Faktum an und für sich ist nicht zu leugnen, jedoch glauben wir, dass gerade das beschränkte dauernde Pressen in Seitenlage letzterer eher zum Vorteil als zum Nachteil angerechnet werden darf. Endlich ist noch ein Moment zu berücksichtigen. Werth sagt: „Bei Entbindung in Seitenlage muss ein stärkeres Sinken des Uterus nach der Unterlage hin im Augenblicke, wo der Rest des Kindes die Geburtsteile verlässt, verhindert werden, damit nicht durch plötzliche Verlängerung des Durchtrittschlauches Luft in den Genitalkanal aspirirt wird. G. Braun berichtet über einen Fall von tötlicher Luftembolie von den Venen der Placentarstelle aus, bei einer in Seitenlage normal Entbundenen.“ Achtet man auf diesen Umstand, und nimmt der Geburtshelfer die etwas unbequemere Stellung mit in den Kauf, — da er seinen Vorderarm nicht stützen kann — so ist bei allem nicht zu verkennen, dass die Seitenlage bedeutende Vorteile sichert und somit entschieden den Vorzug verdient, zumal sie uns neben der Übersicht etc. eine ganz präcise Ausführung ermöglicht. Wir möchten deshalb die Rückenlage nur in ganz bestimmten Fällen angewendet wissen. Erstens

bei Mehrgebärenden, wenn die äusseren Genitalien so weite Verhältnisse aufweisen, dass ein Dammriss nicht zu befürchten ist. Zweitens, wenn der Geburtshelfer den Mastdarmgriff anwenden will, und endlich bei allen geburtshülflichen Operationen, welche die Rückenlage bedingen.

Die üblichen Ausführungsarten des Dammschutzes sind folgende:

1. Der Damm wird sorgfältig mit Seife, und dann mit einer Lysol- resp. Carbollösung gereinigt. Die Kreissende liegt z. B. auf der linken Seite, das Gefäss dicht am Bettrande, der Oberkörper schräg nach der anderen Bettseite gerichtet. Die Schenkel sind stumpf- bis rechtwinklig flektiert, der rechte etwas stärker als der unten liegende. Zwischen die Knie wird ein Kissen oder ein Keilkissen eingeschoben. (Werth) Die linke Hand wird zwischen den Schenkeln an den aus der Vulva hervortretenden Kopf in der Weise angelegt, dass die geschlossenen Fingerspitzen bequem auf denselben einwirken können. Diese Hand soll durch Gegendruck in der Wehe ein zu schnelles Vortreten des Kopfes hindern und später, wenn das Hinterhaupt geboren ist, einen Zug gegen die Symphyse ausüben. Bei der rechten Hand liegen die Finger gespreizt am Damm, dessen Fläche sie so bedecken, dass das Frenulum frei bleibt. Diese Hand soll das Vorderhaupt zurückhalten, und, wenn letzteres über den Damm schneidet, das Frenulum zurückstreifen (Runge, Werth, Zweifel).

2. Es geht dieselbe Reinigung des Dammes voraus. Die Kreissende befindet sich in Rückenlage, das Becken durch ein untergeschobenes festes Kissen etwas erhöht, die Schenkel nur mässig gespreizt, die Knie soweit flectirt, dass die Füsse sich auf dem Bett stützen können. — Bei Querbett können die Füsse in der Schenkelbeuge des davorsitzenden Geburtshelfers liegen. — Im Längsbett steht oder sitzt letzterer an der rechten Bettseite, mit dem Gesicht der Kreissenden zugekehrt. Die rechte Hand wird in leichter Dorsalflection mit dem Ballen gegen den vorderen Teil des Dammes gelegt, die Fingerspitzen über den After hingestreckt, der Arm befindet sich zwischen den Schenkeln der Kreissenden. In der Wehe

soll der Ballen durch Druck das Vorderhaupt zurückhalten, eventuell mittelbar durch feuchte Compressen, um sich vor einer Beschmutzung zu schützen. (Ahlfeld.) Die linke Hand liegt von oben auf dem in der Vulva blos liegenden Schädelabschnitt, wobei die Handwurzel sich gegen die Symphyse lehnt und die Fingerspitzen dieselbe Function ausüben, wie dieselbe Hand in Seitenlage (Werth, Zweifel, Spiegelberg, Kehrer). Für die entsprechenden Abbildungen sei auf die Lehrbücher von Zweifel und Kehrer verwiesen.

Die Dammunterstützung mit einer Hand — indem letztere flach auf dem Damm liegt und auf denselben einen Druck ausübt — wie sie früher fast allgemein im Gebrauch war, und auch jetzt noch vielfach von Hebammen angewendet wird trotz ausdrücklicher Warnung (Preuss. Hebammen Lehrbuch 1894) ist unbedingt zu verwerfen, da sie in keiner Weise den Anforderungen zu entsprechen vermag, die man an einen kunstgerechten Dammschutz stellt. — Es entsteht nun die Frage, wann beginnt man mit dem Dammschutz? Im Gegensatz zu C. Credé und G. Leopold, welche einen Schutz erst beginnen lassen, wenn der Kopf im Durchschneiden und nicht, wenn er in der Schamspalte erst sichtbar ist, möchten wir nach Runge und Olshausen gerade letzteres empfehlen, da man sonst mit dem Dammschutz leicht zu spät kommt. Werth sagt: „Die beschriebenen Vorkehrungen werden begonnen, sobald das Hinterhaupt in der Vulva erscheint (bei Mehrgebärenden bereits etwas früher, bei beginnender Vorwölbung des Dammes), die Hände liegen aber zunächst nur in Bereitschaft. Die am Damme befindliche dient zugleich zur Beurteilung des Spannungsgrades, unter welchen dieser gerät. Wenn irgend möglich, soll das Verhalten der Vulva und des Dammes zu dieser Zeit auch mit dem Auge überwacht werden. Erst wenn grössere Kopfumfänge in die Vulva eintreten, etwa das hintere Drittel des Scheitels in der Schamspalte frei wird, üben beide Hände einen Gegendruck aus.“ Des weiteren gelten beim Dammschutz folgende Verfahren.

A. Unblutige Methoden.

1. Der Kopf soll mit der möglichst kleinsten Peripherie — der suboccipito-frontalen — zum Durchschneiden kommen. Dazu muss das Hinterhaupt vollständig unter dem Schambogen hervorgetreten sein, bevor die Stirn über den Damm schneidet. In der Regel erfolgt dies ganz spontan. „Bleibt aber das Hinterhaupt zurück, so halten wir das nach rückwärts gelegene Vorderhaupt in der Wehe durch Fingerdruck noch zurück, um es am Durchtreten zu verhindern, oder wir drücken nach Hohl in der Wehenpause das Hinterhaupt nach abwärts.“ (Olshausen.) Dabei wird der Damm fixiert, damit er dem Druck der Finger auf das Hinterhaupt nicht zu folgen braucht. Vielleicht wäre es noch zweckmässiger, beide Verfahren so miteinander zu combinieren, dass sie mit Wehe und Wehenpausen ineinander übergehen. Hat man so die gewünschte Einstellung des Kopfes bewirkt, dann soll letzterer

2. Die Enge langsam passieren, damit die Elasticität ausgenützt werde. Dazu

a) verhindert man das Mitpressen, indem man letzteres verbietet. Dies ist bis zu einem gewissen Grade möglich, weil die Expulsivkraft hauptsächlich von der dem Willenseinflusse unterworfenen Muskulatur der Bauchpresse geliefert wird. (Werth) „Die Willenshemmung hat nie vollkommenen Erfolg, so dass mindestens der notwendige Bruchteil von Druckkraft noch erhalten bleibt, wenn das Verbot zur Zeit der letzten Triebwehen ausgesprochen wird.“ Oft vermag die Kreissende willkürlich ihre Bauchpresse nicht zu ermässigen, noch häufiger will sie nicht, um möglichst schnell die Geburt zu beenden. Man entzieht dann derselben die Handhaben, ordnet die Seitenlage an, falls letztere noch nicht eingenommen war, und fordert die Kreissende auf, mit offenem Munde rasch zu atmen. Mit diesen Massregeln ist die Kraft der Bauchpresse meist ganz brachgelegt. Andernfalls ermöglicht uns eine Abschwächung, selbst völlige Beseitigung der Bauchpresse, je nach ihrer Tiefe, die Chloroformnarkose. Im Princip lässt sich gegen eine leichte Chloroformnarkose nichts sagen, die willkürliche Kraft wird gelähmt, während

die normalen Wehen nicht beeinträchtigt werden und langsam das Hinterhaupt vordrängen. Ihre Anwendung allein für den Zweck des Dammschutzes dürfte nur in besonderen Fällen sehr stürmischen und auf andere Weise nicht zu zügelnden Wehendranges sich empfehlen. Jedoch dürfte man gerade in diesen Fällen mit der Narkose leicht zu spät kommen, es wird daher rätlich sein, damit früh genug zu beginnen, um zugleich der Kreissenden die Schmerzen und Anstrengungen zu ersparen. Wenn man sich auch dessen bewusst ist, dass die Wirkung des Chloroforms auf das Gehirn keine gleichgültige ist, lassen sich die Frauen andererseits in diesen Umständen sehr leicht narkotisieren, ohne später irgendwie davon geschädigt zu sein. Übrigens genügt manchmal schon eine Scheinnarkose.

b) Die Fingerspitzen der linken Hand sollen in der Wehe einen Gegendruck auf den Kopf ausüben, und die rechte Hand den Damm stützen. Letzteres ist mit Vorsicht aufzufassen. Vor allem soll jeglicher Druck auf den Damm vermieden werden, da letzterer sonst anämisch, verdünnt, trocken und brüchig wird. Momente, die einen Riss sehr begünstigen. Olshausen und Werth wollen allerdings zugleich mit direkter Unterstützung des Kopfes, indirekt durch den Damm auf das Vorderhaupt einwirken, aber schon Ritgen, Hohl, B. Schulze beschränkten sich auf den direkten Gegendruck, ebenso rät Spiegelberg und Zweifel „möglichst nur am Kopf zu manipulieren; ausserdem wird jeder Druck auf den Damm eine gleichmässige Erweiterung und Spannung der Weichteile beeinträchtigen. Da das Hindern am Mitpressen in der Praxis oft schwer ist, muss sich der Geburtshelfer auf sich selbst verlassen. Die Hände liegen deshalb dauernd am Kindskopf, üben jedoch nur in der Wehe einen Druck aus, oder bilden vielmehr eine Art Barriere, welche in jeder Wehe um ein weniges nachgiebt. Wegscheider sagte schon: „Bei stürmischen Wehen und nicht gehörig verbreitetem Mittelfleisch muss man den Kopf ein paar Wehen hindurch mit Kraft zurückhalten und nur soviel nachgeben, dass er eine gemässigte Spannung des Dammes bewirke. Auf diese

Weise hat das Mittelfleisch Zeit sich aufzulockern und gestattet schliesslich den Durchtritt des Kopfes, ohne einzureissen.“ Diese Art des Gegendrucks beginnt, sobald das hintere Drittel des Scheitels in der Schamspalte frei wird. Ein zu starkes und zu früh begonnenes Gegenstemmen gegen den Kopf kann Entleerung des oberhalb des Kopfes vorhandenen Fruchtwassers, welches zur Unterhaltung des allgemeinen Inhaltsdruckes notwendig ist, verschulden (Lahs). Selbstverständlich darf der Gegendruck auch nicht zu stark sein, und entsprechend nicht zu lange fortgesetzt werden, damit das Kind nicht etwa intra partum stirbt oder auch nur asphyktisch wird. Dazu ist eine öftere Controlle der Kindstöne bei längerer Dauer notwendig.

c) Einige Autoren, wie Ahlfeld, Krause, Zweifel empfehlen zur Entlastung des Dammes den Kopf nach oben zur Symphyse in den Schambogenwinkel zu drängen; nach Werth werden hierdurch die vorderen Abschnitte der Vulva gefährdet und vielleicht auch Anreissungen des Levator ani begünstigt. (Schatz.) Jedenfalls darf der Druck oder Zug auf den Kopf gegen die Symphyse nicht zu früh beginnen, nicht eher, als bis das Hinterhaupt geboren und die Nackengrube zum Hypomochlion der Drehung geworden ist, sonst könnte sich dadurch leicht ein grösserer Kopfdurchmesser einstellen. (Werth.)

3. „Ein von vielen Seiten empfohlener Handgriff besteht auch darin, dass man mit Nachlass derjenigen Wehe, welche den Kopf ohne unsern Gegendruck schon zum Durchschneiden hätte bringen können, den Saum des hinteren Scheideneingangs mit der Hand hinter den Kopf zurückstreift. Fritsch empfiehlt zweckmässig dies auch an der vorderen Comissur zu thun, und zwar hier zuerst.“ (Olshausen.) Löhlein und Zweifel lassen ebenfalls den hinteren Saum und das Lig. arcuatum — wenn es hinderlich sein sollte — zurückstreifen.

Man beginnt damit mit dem Erscheinen der Stirnfontanelle, da damit die Spannung der Vulva und des Dammes ihren Höhenpunkt erreichen. Die Ausführung ist öfter möglich, als man es annehmen möchte. Der Damm ist unter Umständen

dünn wie eine Membran, wird vom Kopf stark vorgebaucht und ein Riss erscheint unvermeidlich. Indem man nun diesen Handgriff mit dem Nachlassen der Wehe ausführt, ändert man die gefahrdrohende Dehnung nach unten in eine Dehnung nach hinten, zur Seite, und vermeidet so den Einriss, da letztere im gegebenen Fall einer geringeren Spannung unterliegt.

4. „Das allerschonendste für den Damm ist der Austritt des Kopfes in der Wehenpause.“ (Olshausen.) „Zuweilen, aber nicht sicher gelingt es, den bereits mit dem grössten Durchschnitte in der Vulva einstehenden Kopf so lange zurückzuhalten, dass der Austritt mit dem Wehennachlasse zusammenfällt,“ resp. in der Wehenpause erfolgt. (Werth) Dazu stehen folgende Mittel zu Gebote.

a) „Isolierte Anwendung der Bauchpresse auf Geheiss des Hülfeleistenden. Der Kraftaufwand ist hier stets geringer als in der Wehe, die Vorbewegung des Kopfes erfolgt langsam in kleinen Absätzen, dabei doch in der normalen, durch die Gestalt des Geburtskanals vorgezeichneten Richtung. Oft aber lässt der Wille der Kreissenden gegenüber dem Schmerze, welchen der Versuch zum Pressen hervorruft, im Stich“ (Werth), und ebenso ist es nicht leicht, den richtigen Moment für dies Verfahren abzupassen. Gegen eine Expression durch die willkührliche Bauchpresse wendet sich Strassman, sobald das Durchschneiden des Kopfes bevorsteht, ebenso Spiegelberg, zumal bei einem brüchigen, daher um so schonender zu behandelnden Damm. Beide Autoren verwenden dann die folgenden Methoden.

b) Expression des Kopfes vom Mastdarm aus. Dieser Handgriff ist zuerst von Fielding Ould und Goodell angewendet worden. Jedoch sollte dadurch nur durch Vorziehung des vorderen Analrandes der Damm relaxiert werden. Ebenso finden wir darüber schon bei C. L. Hoffmann und Hagen sowie bei Smellie Angaben (Cohnstein), auch Ritgen hat ihn gelegentlich verwendet, und Credé's Schülern (Haake) war er wohl bekannt. Neu eingeführt ist derselbe von Olshausen 1871 und wird besonders noch von Ahlfeld verteten. Esterer schreibt darüber: „Weit häufiger kann der Geburtshelfer den

Austritt in der Wehenpause bewerkstelligen, indem er mit Zeige- und Mittelfinger in den Mastdarm eingeht, und von hier aus durch Druck zunächst auf die Stirn, dann gegen den Oberkieferrand, endlich gegen das Kinn die Rotation des Kopfes und seinen Austritt herbeiführt.“ Eine directe Berührung des Perineum findet nicht statt und somit keine Infectionsgefahr. Schauta und Ahlfeld legen dagegen den Daumen an den Damm, welcher die Spannung des letzteren sowie das Vorrücken des Kopfes controllieren soll. Die andere Hand liegt auf dem äusseren Kopfteil, hindert ein zu schnelles Vortreten, empfängt und leitet den Kopf weiter. So ist letzterer vollständig in der Gewalt der Hände, und diese dürfen ihn keinen Augenblick frei geben. Man darf mit diesem Handgriff erst beginnen, sobald das Hinterhaupt geboren ist, andernfalls man leicht eine Abweichung vom natürlichen Verlauf des Austrittsmechanismus bewirken würde, indem das Hypomochlion der Drehung von der Nackengrube nach der Spitze des Hinterhaupts hin verlegt, und der Kopf mit grösseren Durchmessern die Vulva passieren würde. (Werth) Ahlfeld bedient sich daher des Handgriffs erst, wenn der Mund — und wenn man hoch ins Rectum eingeht, sogar das Kinn (Schauta) — erreichbar ist. Zu den weiteren Vorteilen des Verfahrens rechnet Ahlfeld die dabei wirkendende vis a tergo, wie sie von Credé, Kristeller und Fassbender gewünscht wird; dann wird der Schambogenwinkel ausgenützt, die venöse Stauung befördert und so der Damm schneller erweicht. Endlich wird der Geburtshelfer von der Kreissenden nicht gestört, kann dagegen die Fortschritte der Erweiterung mit dem Auge controllieren. Besonders zu schätzen ist es bei geringer Beckenneigung, abnorm vorn liegender Spalte und breitem Damm.

Trotz allem wird dieser Handgriff nur den erfahrenen Geburtshelfern vorbehalten bleiben. Denn Verletzung der Rectalwand und der Bulbi des Kindes sollen bei aller Vorsicht und Schonung öfter vorkommen, als es zugegeben zu werden pflegt. Ausserdem bleibt die unvermeidliche Verunreinigung der Finger, zu einer Zeit, „wo bei frisch verletzten Weichteilen manuelle Eingriffe so direckt erfordert werden können, dass eine gründ-

liche Neudesinfection kaum zu ermöglichen ist“ (Löhlein), und endlich wird der „Raum in dem noch zu passierenden Theil des Geburtskanals durch das Volumen zweier Finger nicht unwesentlich beeinträchtigt. Von diesen Bedenken besteht. wie schon Fehling hervorgehoben hat, kein einziges beim Herausheben des

c) Kopfes vom Hinterdamm aus,“ ein Verfahren, welches bereits von Smellie erwähnt, später von Ritgen, endlich von Fehling und Löhlein empfohlen worden ist. Nach Ritgens Vorschrift wird nach Aufhören einer Wehe der Druck mit 4 Fingern ausgeführt, die etwas seitlich von der Rhaphe (um die Scheitelhöcker nacheinander zum Austreten zu bringen) hinter den Anus angesetzt werden. Zuerst hindern die Fingern das Zurückweichen die Kopfes (Runge), dann folgen sie mit fortschreitendem Austritte des Kopfes „nach dem Vorderdamme hin, und setzen den Druck fort — nach innen und vorn —, bis des Kinn geboren ist“ (Werth). Die Stirn wird über den Damm gehoben, indem gleichzeitig das Hinterhaupt zum Schambogen gedrängt wird (Runge). Strassmann und Werth beginnen mit diesem Handgriff, sobald der Kopf sichtbar ist, resp. die grosse Fontanelle sich dem Frenulum nähert. Anders Löhlein. Er macht die Vorausetzung, dass das Hinterhaupt bereits unter dem arcus pubis hervorgetreten ist. Denn wo dies nicht erfolgt ist, wird der natürliche Mechanismus — wie beim Mastdarmgriff — durch Expressionsbemühungen gestört und dem Durchtreten des Kopfes mit seinem günstigsten Umfang entgegengearbeitet. Eine fernere Bedingung sei, dass man die Stirnhöcker durch den Hinterdamm durchfühlt. Löhleins Methode weicht von der Ritgenschen etwas ab, indem sie den offenbaren Vorzug hat bei normalem Dammschutz in Seitenlage angewendet werden zu können. Löhlein schreibt: „Der vor dem Steissbein auf dem vorgewölbten Hinterdamm liegende Ballenteil der hyperextendirten rechten Hand hebt, zuerst gegen die Stirnhöcker, dann gegen das Gesicht, zuletzt gegen das Kinn andrängend, den kindlichen Kopf in allmählicher Überwindung des Vaginalostiums vor der Symphyse empor.“ Dabei kann der ganze Vorderdamm aufs

genaueste überwacht werden. Die feinere Verfolgung der Einzelheiten bei der Austrittsrotation, wie sie die Ritgensche Expression mittels der Fingerspitzen so schön gestattet, ist mit der dem Gesammtdamm aufliegenden Vola manus während der Wehe genau ebenso leicht und möglich. Damit die Tubera parietalia nacheinander durch die Schampsalte treten, wechselt der Druck der Daumen- und Kleinfingerballen ab, indem ersterer — bei I Schädellage und linker Seitenlage der Kreissenden — da andrängt, wo das rechte, letzterer, wo das linke Tuber parietale zuerst durch die Rima gefördert werden soll. Eine Verunreinigung ist mit grösster Leichtigkeit zu vermeiden, indem man eventuell den Druck indirekt durch dünne Lagen angefeuchteter Wundwatte ausübt.

d) Fassbender und Hart haben noch Modificationen angegeben. Fassbender wirkt mit dem Daumen vom Rectum aus auf die Stirn, mit den übrigen Fingern auf das Hinterhaupt und übt zugleich mit der Hohlhand einen gelinden Druck auf das Perineum. Ähnlich verfährt Hart, mit dem Unterschiede, dass er den Daumen nicht in das Rectum einführt, sondern vor dem Anus an den Damm legt.

Alles zusammengenommen scheint Löhleins Handgriff am besten Theorie und Praxis, die Anforderung an einen guten Dammschutz und die Bequemlichkeit seiner Ausführung, zu vereinigen.

5. Von einigen Autoren (Godell, Mekerttschiantz, Kehrer) wird noch ein Handgriff angegeben. Es soll durch Verschiebungen des Dammes nach vorn und durch Zusammenziehen von möglichst vielen Fleischteilen von den Seiten her (Scanzoni) mehr Substanz in das Dehnungsgebiet gebracht, und so der ganze Damm verwertet werden, um eine Entspannung des Dammes und eine erhöhte Ausnutzung seiner Elastizität (Kramer) herbeizuführen. Schon Hurt, dann Smellie, Gehler, Hagen, Nedel, Dans, Rickets, Leischmann sprachen sich dagegen aus. Das Verschieben ist ohne Verkleinerung des Lumens nicht möglich; der Kopf wird zurückgehalten ohne Vorteil für die Elasticität des Dammes; eben-

so ist eine gleichmässige Spannung der Schamspalte gehindert und so ein Einreissen eher erleichtert als gehindert.

6. Ein wichtiger Teil der Dammunterstützung ist mit dem Austritt der Schultern verbunden. Es ist bekannt, dass dadurch oft spontane Dammrisse entstehen, aus Scheiderissen Dammrisse werden (Spiegelberg), und letztere weiterreissen können. Der Grund ist darin zu suchen, dass der Durchmesser der Schultern grösser ist, als der grösste Durchtrittsmesser des Kopfes, dass die Schultern eckig sind und so die Spannung der Schamspalte keine gleichmässige wird; ferner treten die Schultern meist viel zu schnell, stossweise, und womöglich gleichzeitig aus — alles, weil ihrem Austritt gewöhnlich nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird, resp. der natürliche Mechanismus nicht genügend bekannt ist und gestört wird. Daran ist aber die diesbezügliche Meinungsverschiedenheit der Autoren mit Schuld. Nägele, Ahlfeld, Runge lassen die vorn liegende Schulter zuerst unter der Symphyse vortreten, dabei lässt Runge vorher zur Entlastung des Dammes die Schulter an die Symphyse drücken. Andere Autoren lassen die nach hinten liegende Schulter zuerst über das Perineum gleiten, indem die vordere sich „am" (Schröder) resp. „unter" dem Schambogen (Scanzoni, Zweifel) anstemmt und zum Drehpunkt wird.

Spiegelberg lässt beide Schultern gleichzeitig durchtreten: Die vordere wird so lange an der Symphyse aufgehalten, bis die hintere mit ihrer Spitze die hintere Commissur überschritten hat; steht dann „der biacromiale Durchmesser im sagittalen des Scheidenmundes, so treten beide Schultern gleichzeitig aus, in seltenen Fällen die hintere etwas früher als die vordere." Ähnliche Verschiedenheiten der Ansichten finden wir bei den französischen Autoren. (A. Auvard.)

Wie die abweichenden Durchtrittstypen auch zu Stande kommen mögen, Thatsache ist, dass alle drei bestehen (Löhlein), und man sich daher „vor einseitiger, schablonenhafter Abwartung und Unterstützung des Schulteraustritts" zu hüten hat. Eile ist dabei ganz unnötig, so lange das Kind auf Anblasen reagirt und nicht zu atmen beginnt. Die Bauchpresse

muss ebenso wie beim Kopf ausgeschaltet werden, und letzterer mit der (meist linken) Hand zurückgehalten werden, damit der Durchtritt der Schultern langsam und allmählig erfolgt. Der Daumenballen der am Damm liegenden rechten Hand kann beim ersten und zweiten Typus, als den häufigsten, den Austritt leicht unterstützen. Indem man das Gewicht des Kopfes durch Halten desselben ausschaltet, wartet man ruhig ab, welche von den Durchtrittsarten sich herausbildet. Beim ersten Typus wird der Daumenballen, die nach unten liegende Schulter zurückdrängend, das Herabtreten der nach vorn liegenden unter dem Schambogen unterstützen, und beim 2. Typus durch Empordrängen der nach hinten liegenden ihr Hervorrotiren fördern (Löhlein). Zögern die Schultern trotzdem mit dem Durchtritt, so ruft man bei Wehenmangel durch Reiben des Fundus uteri eine Wehe hervor oder lässt die Kreissende pressen. Schliesslich, sowie bei jeder Indication, dem Austritt des Kopfes sofort die Herausbeförderung der Schultern folgen zu lassen, verfahre man eingedenk der beiden Durchtrittsarten. „Ein kurzes Nachhintendrängen des bereits geborenen Kopfes lehrt meist rach, ob die Austrittsrotation der Schultern im gegebenen Fall erfolgen wird, bevor oder nachdem die vordere Schulter unter dem Schambogen hervorgetreten ist. Danach richtet sich die Art der Herausbeförderung: ob man den seitlich gefassten Kopf kräftiger nach abwärts, oder ob man ihn vor der Symphyse empordrängen muss, — ein Zug muss in jedem Fall vermieden werden — respective ob man den hakenförmig gekrümmten Zeigefinger besser in die vordere oder in die hintere Achselhöhle einführt, und in welcher Richtung man zunächst ziehen muss“ (Löhlein). So wird man, dem natürlichen Mechanismus folgend, auch auf den Damm die nötige Rücksicht nehmen können.

B. Blutige Methoden.

Wo bei absolutem Missverhältnis zwischen Kopf und Schamspalte die Zerreissung des Dammes unvermeidlich erscheint, sind Einschnitte in den Damm, die Episiotomie, empfohlen worden. C. Ph. Michaelis (1810) machte zuerst

Incisionen und zwar in die Rhaphe perinei. Ihm folgten 1827 Leineweber und Weise. Ritgen und Birnbaum empfahlen 6—12 flache seitliche Incisionen, welche den Constrictor cunni unberührt liessen, B. Schultze dagegen 4—6 längere. Simpson und Cohen bevorzugten die submucöse Myotomie des Constrictor cunni. Eichelberg und Scanzoni, und nach letzterem viele andere Autoren beschränkten sich auf 1—2 seitliche, 1—2 cm tiefe Einschnitte, in der Richtung der Tubera ischii, ca. 2 cm vom Frenulum entfernt und durch Dammfascie und Constrictor cunni gehend. Diese Schnitte werden mit einem Knopfmesser oder mit einer Cooperschen Scheere gemacht, und zwar bei abnehmender Wehe, resp., wenn der Kopf im Scheidenausgang stehen bleibt, da sonst der Kopf durch die plötzlich entspannte Vulva sofort rach austritt, ehe man die Hände frei hat, um dies zu verhüten. Endlich soll man nicht zu früh einschneiden, nicht eher als eine bestimmte Indication dafür vorliegt. Letztere ist allerdings schwer zu stellen, da meist bis zum letzten Augenblick gar nicht vorauszusagen ist, ob eine gröbere Verletzung stattfinden wird. An eine Indication muss gedacht werden bei unelastischem, brüchigem Damm, ebenso bei membranös dünner Beschaffenheit des Dammes, endlich bei abnorm ventraler Lage der Vulva, Umstände, welche eine centrale Ruptur begünstigen (Werth). Ein grosser Fehler dieser Incisionswunden ist, dass sie stark klaffen, bluten, die Infectionsgefahr erhöhen, und besonders, dass sie ausserordentlich leicht weiterreissen, sei es durch den Kopf oder durch die Schultern, und man bekommt so unter Umständen einen grossen Dammriss in einem Fall, wo sonst vielleicht ein kleiner entstanden wäre. Um allen diesen Fehlern zu begegnen, und doch gegebenen Falles erfolgreich einzugreifen, ist dringend vorzuschlagen, 2 seitliche, 4—6 mm kleine Einschnitte zu machen, und zwar nur dann, wenn und wo der Damm in gewisser Breite membranartig gespannt ist, und ein Zurückstreifen des Saumes unmöglich ist. Diese Incisionen reissen nicht weiter, und wenn auch der Nutzen für den Durchtritt des Kopfes nicht so augenfällig ist, wie bei den obigen, so genügen sie doch meist um

den Damm zu entspannen und den drohenden Dammriss zu vermeiden.

Im Anschluss daran müssen wir auch die Scheidendammincisionen, wie sie Dührssen vorschlägt, entschieden ablehnen, da dadurch die obigen Fehler in noch erhöhtem Maasse zum Ausdruck gelangen.

Zu allen diesen Methoden wollen wir noch einige Punkte hinzufügen, gegen welche in der Praxis oft gesündigt, und deren Wichtigkeit verkannt wird.

Vor allem ist es die Reinlichkeit der helfenden Hände. Waschen mit Seife und Abspülen in Lysollösung genügt nicht. Man muss sich genau an die Vorschriften halten, wie sie uns neuerdings Strassmann und Koblanck so schön zusammengestellt haben. Erst dann hat der Arzt die Beruhigung, ziemlich keimfreie Hände zu haben.

Da es beim Dammschutz viel auf die Gefügigkeit der Kreissenden ankommt, ist es sehr wichtig, dass der Geburtshelfer durch freundlichen Zuspruch und vertrauenerweckendes Wesen sich die Kreissende willfährig macht.

Ferner soll man sich die nötige Zeit lassen — was meist nicht geschieht — : sie kommt nachher meist mit Zinsen wieder ein. Wenn die Kindstöne gut sind, darf man auch den Bitten der Kreissenden um schnelle Beendigung kein Gehör schenken, und soll aufmerksam alle Hauptpunkte beim Kopf, sowie nachher bei der Schulter einhalten. Vor allem auch soll der Arzt den Dammschutz selbst machen, und ihn nicht der Hebamme überlassen. Eine dauernde Aufmerksamkeit ist unerlässlich; ein Augenblick der Nichtachtung — und alle Mühe kann vergebens gewesen sein.

Nach der Entfernung der Nachgeburt folgt als notwendiges Nachspiel des Dammschutzes die genaue Controlle des nunmehr vom Blute gereinigten Dammes. Nur so kann der Geburtshelfer sich vom Erfolg seiner Bemühungen überzeugen, resp. einen Dammriss erkennen, welcher während des Dammschutzes nur zu leicht der Wahrnehmung entgeht. (Olshausen.)

Leider besteht keine Einigung über das Dammschutzverfahren, und fast jeder praktische Arzt hat seine eigenen

Handgriffe entsprechend der von ihm besuchten Universität, resp. seiner Bequemlichkeit, ja, meistens wird ihm sehr wenig Wichtigkeit beigemessen. Selbstredend muss jeder Fall individualisiert werden, aber die Gesichtkpunkte sollten einheitlich dem Arzt zum Bewusstsein kommen, zowie die Tragweite seiner Bemühungen, sowie Unterlassungen. Bei 11 älteren Erstgebärenden hatte ich Gelegenheit, den Dammschutz nach diesen Regeln auszuführen mit dem Erfolge, dass wohl kleine Scheidenrisse, sowie Risse ins Frenulum, aber kein Dammriss zu verzeichnen war. Die beiden prägnantesten Fälle mögen noch kurz Erwähnung finden.

1. Frau Hübner 35 J. I p. Am 2. Mai 1896.

II. Schl. Beckenneigung gering, die Schamspalte etwas ventral gelegen; der Damm breit, weich. Dicke normal; starker Panniculus adiposus, Wehen stark. Die vordere Comissur zog sich bei der Geburt des Hinterhaupts spontan zurück, die hintere wurde vor dem Durchschneiden zurückgestreift. Bei der nächsten Wehe trat die vordere Schulter unter der Symphyse vor. Kein Dammriss. Lebender Knabe, Länge 52 cm, Kopfumfang 37 cm, Schulterbreite 12 cm.

2. Frau Mühl, 31 J. I. p. Am 4. Juni 1896.

I. Schl. Der Damm sehr straff, unelastisch, Schamspalte klein. Kurz vor dem Durchschneiden des Kopfes wurden die Wehen ganz schwach. Vom Hinterdamm aus wurde der Kopf herausgehoben, die Commissuren zogen sich spontan zurück. Da das Kind asphyktisch war, wurde der Schulteraustritt beschleunigt. Der 2. Typus stellte sich ein, demnach wurde in die hintere, linke, Schulter eingehakt und dieselbe über den Damm gehoben. Damm intakt. Stark entwickelter lebender Knabe, Länge 56,5 cm., Kopfumfang 37 cm. Schulterbreite 12,5 cm.

In allen Fällen wurde die Seitenlage angeordnet, sobald sich der Kopf in der Schamspalte zeigte, das Mitpressen wurde nach Möglichkeit gehindert und vom Hinterdamm der Kopf in der Wehenpause entwickelt. Das Andrängen des Kopfes wurde so lange und soweit zugelassen,

bis der Damm schliesslich nachgab und die Gefahr eines Risses unwahrscheinlich wurde. Einschnitte fanden nicht statt.

Über ähnliche Erfolge wird jeder Geburtshelfer zu berichten haben, und damit auch die Überzeugung teilen, dass die Fortschritte auf dem Gebiet des Dammschutzes wesentlich zur Einschränkung der Zahl und Grösse der Dammrisse beitragen.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Assistenzarzt Dr. Wegscheider für die Anregung zu obiger Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Ahlfeld, Lehrb. d. Geb. 1894.

2. „ Arch. f. Gyn. VI pag. 279. (Dammschutzverfahren nach Ritgen.)

3. Auvard, A., Travaux d'obstétrique Th. II pag. 109 Paris 1889.

4. Balandin, Klin. Vorträge pag. 95. St. Petersburg 1884.

5. Bellien, Arch. f. Gyn. VI S. 132.

6. Bentner, O., Ueber Antisepsis und Asepsis in der Geb., Wiener Klinik 1897 S. 17. Fig. 6.

7. Braun, D., Centralblatt f. Gyn. 1883. S. 631.

8. Cohen, Monatschr. f. Gebk. XVII Suppl. Heft. S. 106.

9. „ „ „ „ XVI S. 133.

10. Cohnstein, Arch. f. Gyn. VII pag. 323. (Ritgens Dammschutzverfahren.)

11. Credé u. Colpe, Arch. f. Gyn. XXIV S. 148.

12. Credé u. Leopold, Lehrb. f. Hebammen. 5. Aufl. 1892.

13. Danz, Starks Arch. Bd. III. S. 630. Jena 1791.

14. Duncan, M., Papers of the female perineum. London 1879.

15. Fassbender, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. II S. 43.

16. Gehler, De ruptura perinei in partu cavenda. Lips. 1781.

17. Goodell, W., A critical inquiry into the menagement of perineum during labour. Amer. Journ. of med. Science. January 1871.

18. Goodell, W., Amer. Journ. of Obst. 1884 p. 204.

19. Hagen u. Hoffmann. Dissert. de praecavenda interfoeminei dilaceratione. Mog. 1790.

20. Hart, B., Edinb. med. Journ. 1887 pag. 889.

21. Hebammen, preuss. Lehrb. 1892 (Dohrn).
22. „ „ „ 1842 (Schmidt).
23. Hecker, v., Arch. f. Gyn. XII pag. 89 (Ueber die Frequenz der Dammverletzungen).
24. Hecker, v., Klinik f. Geb. Bd. I S. 143 u. Bd. II S. 191.
25. Hohl, Lehrb. d. Geb.
26. Hoogeweg, Verh. der Ges. f. Geb. VI 1852 pag. 155.
27. Hurt, G., St. Louis med. and sung. Journ. May 1871.
28. Höfft, v., Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. XI Berlin 1842.
29. Kehrer, Lehrb. d. Geb. f. Hebammen 2. Aufl. 1892.
30. „ Der pract. Arzt. 1878. No. 5, 6 und 7.
31. Koblank, Zeitsch. f. Geb. u. Gyn.
32. Kramer, Grundriss d. Geb. 1892.
33. Krause, Lehrb. d. Geb. 1853.
34. Küchenmeister u. Pless, Zeitschr. f. Med., Chir. u. Geb. Neue Folge B. IV, Heft 3, S. 193.
35. Krusenstern, Arch. f. Gyn. XXVII pag. 442.
36. Langenreich, Scanzonis Beiträge II S. 58.
37. Leishman, An essay historical and critical on the mecanism of part. London pag. 86.
38. Liebmann, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I.
39. Lippert, De perinei ruptura inter parturiendum praecavenda. Diss. inaug. Lips. 1826.
40. Löhlein, H., Gynäk. Tagesfragen I. Giessen 1890. S. 56.
41. Ludwig, v., Warum lässt man die Frauen in Rückenlage gebären? Breslau 1870. 2. Aufl.
42. Meckerttschianz, Arch. f. Gyn. Bd. XXVI. S. 227.
43. Michaelis, Lucina Bd. VI pag. 23.
44. Müller, P., Handb. d. Geb. 3 Bd. Bern 1888. — Dammschutz von R. Werth pag. 479 u. f.
45. Nägele, Lehrb. d. Geb. 3. Aufl. 1850.
46. Olshausen, R., Volkmanns Samml. klin. Vortr. No. 44. Gyn. No. 15. Über Dammunterstützung und Dammschutz 1892.
47. Ritgen, Monatsschr. f. Gebk. 1855. Bd. VI. S. 323.
48. „ „ „ „ „ Bd. VIII. S. 233.
49. „ Neue Zeitschr. f. Gebk. Bd. III. S. 65.
50. Runge, Lehrb. d. Geb. 3. Aufl. 1896.

51. Scanzoni, FW., Lehrb. d. Geb. 2. Aufl. 1896.

52. Schatz, Arch. f. Gyn. Bd. IV. S. 86.

53. „ „ „ „ Bd. XXII S. 305.

54. Schauta, Real-Encyclopädie d. ges. Heilkunde. Hrsg. v. A. Eulenburg. 3. Aufl. 1894. (Dammschutz).

55. Schröder, C., Lehrb. d. Geb. 12. Aufl. 1893. Bearbeitet v. R. Olshausen und J. Veit.

56. Schultze, B., Monatsschr. f. Gebk. 1858. Bd. XII. S. 240.

„ „ Jen. Zeitschr. f. Med. u. Natw. Bd. III. S. 272. 1867.

57. Smellie, Abhandlungen v. d. Hebammenkunst. 1755.

58. Spiegelberg, Lehrb. d. Geb. 3. Aufl. 1891. Bearb. v. M. Wiener.

59. Strassmann, P., Anleitung zur Asepsis i. d. Geburtshülfe 1895.

60. Veit, J., Deutsch. med. Wochenschr. 1881. No. 20.

61. „ „ Centralblatt f. Gyn. V. pag. 360.

62. Wegscheider, Monatsschr. f. Gebk. 1858. Bd. XII. S. 269.

63. Winkel, Praecipitirte Geburten, Festschrift. München. S. 36—40.

64. „ Path. u. Therapie d. Wochenbetts. 1869. pag. 37.

65. Zweifel, Lehrb. d. Geb. 3. Aufl. 1892.

Lebenslauf.

Geboren am 6. Februar 1873 zu Moskau, Russland, besuchte ich daselbst die 4 ersten Klassen den Gymnasiums, setzte hierauf meine Studien in Stuttgart fort, wo ich im Juli 1892 das Abiturientenexamen bestand. Zuerst bezog ich die Universität Tübingen, wo ich mich nach vier Semestern dem Tentamen physicum unterzog. Vom 1. Oktober 94 bis 1. April 95 diente ich in Stuttgart beim Dragoner-Regiment „König Wilhelm“ (2. Württ) Nr. 26. S. S. 96 studierte ich in Kiel und zog im Herbst 1895 nach Berlin, woselbst ich am 19. Februar 1897 das Examen Rigorosum bestand.

Während dieser Studienzeit hörte ich bei folgenden Herren: v. Henke, Grützner, Lothar v. Meyer, Hüfner, Eimer, Vöchting, Braun, Disselhorst, Bier, v. Starck, Petersen, Werth, Heller, Gerhard, v. Bergmann, Olshausen, König, Lassar, Lewin, Gebhard, Klemperer, Kopsch, Winter.

Allen Herrn, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich hiermit meinen aufrichtigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Den Dammschutz bei normaler Schädellage hat der pract. Arzt in Seitenlage auszuführen.

II.

Es ist Pflicht des Arztes von den ihm zu Gebote stehenden Arzneimitteln die besten zu verordnen und sich von der Güte der Drogue zu überzeugen.

III.

Eine Beschränkung des mässigen Alkoholgenusses ist in hygienischer Beziehung nicht zu billigen.

Druck v. Th. F. Schemmel, Residenzstr. 15.